

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

J1046 U.S. PTO
10/052711
01/16/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 1月24日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-016346

出 願 人

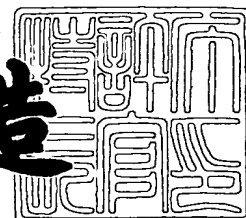
Applicant(s):

小林 文雄

2001年12月21日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3111249

【書類名】 特許願

【整理番号】 13H002

【提出日】 平成13年 1月24日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 19/00
G06F 17/60

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区白金台 3 - 1 8 番 8 - 2 0 1 号

 【氏名】 小林 文雄

【特許出願人】

 【識別番号】 399115079

 【氏名又は名称】 小林 文雄

【代理人】

 【識別番号】 100095407

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 木村 満

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 038380

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワークサービス申込装置、ネットワークサービス申込方法及びプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ネットワークを介してアクセス可能な記憶領域に対応付けるためのドメイン名を入力するドメイン名入力手段と、

前記ドメイン名入力手段が入力したドメイン名により特定される記憶領域の割り当てを受けるべきユーザが与信を受けるために用いるクレジット情報を入力して記憶するクレジット情報入力手段と、

前記クレジット情報入力手段が入力したクレジット情報を外部に送出し、送出したクレジット情報を用いた与信の可否を表す審査結果データが自己に供給されたとき、当該審査結果データを取得する与信審査支援手段と、

前記与信審査支援手段が取得した審査結果データに基づき、前記ドメイン名入力手段が入力した前記ドメイン名に対応付けるべき記憶領域を前記ユーザに割り当てるか否かを決定し、割り当てると決定したとき、当該ユーザを特定するユーザ情報を入力し、当該ユーザを識別する識別データを生成して出力するユーザ情報入力手段と、

外部から、前記識別データ、及び、ネットワーク接続サービスを享受する権限を第三者に与える旨の通知が供給されたとき、当該識別データにより識別されるユーザが当該第三者に与える当該権限を識別するネットワーク接続用識別データ、及び、当該ネットワーク接続用識別データに対応付けられたパスワードを生成して出力するネットワーク接続サービス許可手段と、を備える、

ことを特徴とするネットワークサービス申込装置。

【請求項 2】

前記クレジット情報入力手段が記憶するクレジット情報を用いて与信を受けるべきユーザに、当該ユーザへの前記記憶領域の割り当ての対価、及び、当該ユーザが前記第三者に享受の権限を与えた前記ネットワーク接続サービスの対価を、当該クレジット情報を用いて課金することを決定する課金手段を備える、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のネットワークサービス申込装置。

【請求項 3】

新規に使用するものとして前記ドメイン名入力手段が入力した前記ドメイン名を外部に送出し、送出した当該ドメイン名がすでに使用されているか否かを表す使用状況報告データが自己に供給されたとき、当該使用状況報告データを取得するドメイン検索支援手段を備え、

前記クレジット情報入力手段は、前記ドメイン検索支援手段が取得した使用状況報告データに基づき、新規に使用するものとして前記ドメイン名入力手段が入力した前記ドメイン名がすでに使用されているか否かを判別し、使用されていると判別したとき、前記クレジット情報の入力を停止する手段を備える、

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のネットワークサービス申込装置。

【請求項 4】

前記ネットワーク接続サービス許可手段が生成したパスワードを暗号化して、暗号化された当該パスワードと、当該パスワードが対応付けられているネットワーク接続用識別データとを互いに対応付けて記憶する認証用記憶手段と、

外部から電話回線を介して前記ネットワーク接続用識別データ及びパスワードが供給されたとき、当該ネットワーク接続用識別データに対応付けられている暗号化された前記パスワードが、前記外部から供給されたパスワードに実質的に合致するか否かを判別して、合致すると判別したとき、当該ネットワーク接続用識別データにより識別される前記第三者に前記電話回線を介した前記ネットワークへの接続を許可するネットワーク接続手段と、を備える、

ことを特徴とする請求項 1、2 又は 3 に記載のネットワークサービス申込装置。

【請求項 5】

ネットワークを介してアクセス可能な記憶領域に対応付けるためのドメイン名を入力し、

入力した前記ドメイン名により特定される記憶領域の割り当てを受けるべきユーザが与信を受けるために用いるクレジット情報を入力して記憶し、

入力した前記クレジット情報を外部に送出し、送出したクレジット情報を用い

た与信の可否を表す審査結果データが自己に供給されたとき、当該審査結果データを取得し、

取得した前記審査結果データに基づき、入力した前記ドメイン名に対応付けるべき記憶領域を前記ユーザに割り当てるか否かを決定し、割り当てると決定したとき、当該ユーザを特定するユーザ情報を入力し、当該ユーザを識別する識別データを生成して出力し、

外部から、前記識別データ、及び、ネットワーク接続サービスを享受する権限を第三者に与える旨の通知が供給されたとき、当該識別データにより識別されるユーザが当該第三者に与える当該権限を識別するネットワーク接続用識別データ、及び、当該ネットワーク接続用識別データに対応付けられたパスワードを生成して出力する、

ことを特徴とするネットワークサービス申込方法。

【請求項 6】

コンピュータを、

ネットワークを介してアクセス可能な記憶領域に対応付けるためのドメイン名を入力するドメイン名入力手段と、

前記ドメイン名入力手段が入力したドメイン名により特定される記憶領域の割り当てを受けるべきユーザが与信を受けるために用いるクレジット情報を入力して記憶するクレジット情報入力手段と、

前記クレジット情報入力手段が入力したクレジット情報を外部に送出し、送出したクレジット情報を用いた与信の可否を表す審査結果データが自己に供給されたとき、当該審査結果データを取得する与信審査支援手段と、

前記与信審査支援手段が取得した審査結果データに基づき、前記ドメイン名入力手段が入力した前記ドメイン名に対応付けるべき記憶領域を前記ユーザに割り当てるか否かを決定し、割り当てると決定したとき、当該ユーザを特定するユーザ情報を入力し、当該ユーザを識別する識別データを生成して出力するユーザ情報入力手段と、

外部から、前記識別データ、及び、ネットワーク接続サービスを享受する権限を第三者に与える旨の通知が供給されたとき、当該識別データにより識別される

ユーザが当該第三者に与える当該権限を識別するネットワーク接続用識別データ、及び、当該ネットワーク接続用識別データに対応付けられたパスワードを生成して出力するネットワーク接続サービス許可手段と、
して機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ネットワーク内の記憶領域を指定するドメイン名の取得の支援やこのドメイン名に対応付けられた記憶領域（ドメイン）の提供を行うネットワークサービス申込装置及びネットワークサービス申込方法に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

独自にサーバを保持していない者が、そのもの独自のドメイン（記憶領域）をインターネット内に確保するためには、まず、記憶領域を指定する情報として用いられるドメイン名を管理する機構（例えば、J P N I C（日本ネットワークインフォメーションセンター）やI n t e r N I C）に、ドメイン名の登録を申請して、重複がないことの確認を受けた上で、登録を受ける。次いで、サーバを保有する業者に、登録されたドメイン名に対応付けられる記憶領域の割り当て（ホスティング）を申し込む。

【 0 0 0 3 】

一方、ドメインのホスティングを受けた者が、インターネットへのネットワーク接続サービス（具体的には、インターネットへのダイヤルアップ接続あるいは常時接続を行うサービス）を受ける権限を複数の第三者に与えるには、ホスティングを受けた者が、インターネットサービスプロバイダ等に別途申込を行うのが一般的である。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、ホスティングを受けるための手続と、ネットワーク接続サービスを受けるための申込とを別個に行うことは煩雑であり、これら複数の申込を連続した

手続の過程で行う機会を提供する手法が望まれていた。

また、ネットワーク接続サービスを第三者に受けさせる権限をホスティングのサービス利用者にオートマチックに与えるというサービスが、従来は存在しなかった。このため、これら複数のサービスの申込を別個に行うという煩雑な手順を踏む必要が生じており、申込を開始してからこれらのサービスの提供が実際に開始されるまで時間がかかっていた。

また、ホスティングも、ネットワーク接続サービスも、通常は有料で提供されるので、これらのサービスの対価の決済が煩雑であった。

【 0 0 0 5 】

この発明は上記実状に鑑みてなされたもので、ホスティングの申込とネットワーク接続サービスの申込とを連続して行う機会を提供するネットワークサービス申込装置及びネットワークサービス申込方法を提供することを目的とする。

また、この発明は、利用者が受けるサービスの対価の決済が容易なネットワークサービス申込装置及びネットワークサービス申込方法を提供することを目的とする。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の第 1 の観点にかかるネットワークサービス申込装置は、

ネットワークを介してアクセス可能な記憶領域に対応付けるためのドメイン名を入力するドメイン名入力手段と、

前記ドメイン名入力手段が入力したドメイン名により特定される記憶領域の割り当てを受けるべきユーザが与信を受けるために用いるクレジット情報を入力して記憶するクレジット情報入力手段と、

前記クレジット情報入力手段が入力したクレジット情報を外部に送出し、送出したクレジット情報を用いた与信の可否を表す審査結果データが自己に供給されたとき、当該審査結果データを取得する与信審査支援手段と、

前記与信審査支援手段が取得した審査結果データに基づき、前記ドメイン名入力手段が入力した前記ドメイン名に対応付けるべき記憶領域を前記ユーザに割り

当てるか否かを決定し、割り当てると決定したとき、当該ユーザを特定するユーザ情報を入力し、当該ユーザを識別する識別データを生成して出力するユーザ情報入力手段と、

外部から、前記識別データ、及び、ネットワーク接続サービスを享受する権限を第三者に与える旨の通知が供給されたとき、当該識別データにより識別されるユーザが当該第三者に与える当該権限を識別するネットワーク接続用識別データ、及び、当該ネットワーク接続用識別データに対応付けられたパスワードを生成して出力するネットワーク接続サービス許可手段と、を備える、

ことを特徴とする。

【0007】

このようなネットワークサービス申込装置によれば、ホスティングの申込とネットワーク接続サービス（具体的には、たとえば、ダイヤルアップ接続を行うサービスや、常時接続を行うサービス）の申込とを連続して行う機会が提供される。また、ホスティングの申込及びネットワーク接続サービスの申込の対価は、クレジット情報入力手段が記憶するクレジット情報を用いて容易に決済可能となる。

【0008】

前記ネットワークサービス申込装置は、前記クレジット情報入力手段が記憶するクレジット情報を用いて与信を受けるべきユーザに、当該ユーザへの前記記憶領域の割り当ての対価、及び、当該ユーザが前記第三者に享受の権限を与えた前記ネットワーク接続サービスの対価を、当該クレジット情報を用いて課金することを決定する課金手段を備えていれば、ホスティングの申込及びネットワーク接続サービスの申込の対価は、クレジット情報入力手段が記憶するクレジット情報を用いて決済される。

【0009】

前記ネットワークサービス申込装置は、新規に使用するものとして前記ドメイン名入力手段が入力した前記ドメイン名を外部に送出し、送出した当該ドメイン名がすでに使用されているか否かを表す使用状況報告データが自己に供給されたとき、当該使用状況報告データを取得するドメイン検索支援手段を備えていても

よい。

この場合、前記クレジット情報入力手段は、前記ドメイン検索支援手段が取得した使用状況報告データに基づき、新規に使用するものとして前記ドメイン名入力手段が入力した前記ドメイン名がすでに使用されているか否かを判別し、使用されていると判別したとき、前記クレジット情報の入力を停止する手段を備えていてもよい。

このような構成を有していれば、ホスティングの申込の前提となるドメイン名の取得の手続も連続して行う機会が提供される。

【 0 0 1 0 】

前記ネットワークサービス申込装置は、

前記ネットワーク接続サービス許可手段が生成したパスワードを暗号化して、暗号化された当該パスワードと、当該パスワードが対応付けられているネットワーク接続用識別データとを互いに対応付けて記憶する認証用記憶手段と、

外部から電話回線を介して前記ネットワーク接続用識別データ及びパスワードが供給されたとき、当該ネットワーク接続用識別データに対応付けられている暗号化された前記パスワードが、前記外部から供給されたパスワードに実質的に合致するか否かを判別して、合致すると判別したとき、当該ネットワーク接続用識別データにより識別される前記第三者に前記電話回線を介した前記ネットワークへの接続を許可するネットワーク接続手段と、を備えるものとすれば、ネットワーク接続サービス自体もネットワークサービス申込装置により提供される。

【 0 0 1 1 】

また、本発明の第 2 の観点にかかるネットワークサービス申込方法は、

ネットワークを介してアクセス可能な記憶領域に対応付けるためのドメイン名を入力し、

入力した前記ドメイン名により特定される記憶領域の割り当てを受けるべきユーザが与信を受けるために用いるクレジット情報を入力して記憶し、

入力した前記クレジット情報を外部に送出し、送出したクレジット情報を用いた与信の可否を表す審査結果データが自己に供給されたとき、当該審査結果データを取得し、

取得した前記審査結果データに基づき、入力した前記ドメイン名に対応付けるべき記憶領域を前記ユーザに割り当てるか否かを決定し、割り当てると決定したとき、当該ユーザを特定するユーザ情報を入力し、当該ユーザを識別する識別データを生成して出力し、

外部から、前記識別データ、及び、ネットワーク接続サービスを享受する権限を第三者に与える旨の通知が供給されたとき、当該識別データにより識別されるユーザが当該第三者に与える当該権限を識別するネットワーク接続用識別データ、及び、当該ネットワーク接続用識別データに対応付けられたパスワードを生成して出力する、

ことを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

このようなネットワークサービス申込方法によれば、ホスティングの申込とネットワーク接続サービスの申込とを連続して行う機会が提供される。また、ホスティングの申込及びネットワーク接続サービスの申込の対価は、クレジット情報入力手段が記憶するクレジット情報を用いて容易に決済されるようになる。

【 0 0 1 3 】

また、本発明の第 3 の観点にかかるプログラムは、
コンピュータを、

ネットワークを介してアクセス可能な記憶領域に対応付けるためのドメイン名を入力するドメイン名入力手段と、

前記ドメイン名入力手段が入力したドメイン名により特定される記憶領域の割り当てを受けるべきユーザが与信を受けるために用いるクレジット情報を入力して記憶するクレジット情報入力手段と、

前記クレジット情報入力手段が入力したクレジット情報を外部に送出し、送出したクレジット情報を用いた与信の可否を表す審査結果データが自己に供給されたとき、当該審査結果データを取得する与信審査支援手段と、

前記与信審査支援手段が取得した審査結果データに基づき、前記ドメイン名入力手段が入力した前記ドメイン名に対応付けるべき記憶領域を前記ユーザに割り当てるか否かを決定し、割り当てると決定したとき、当該ユーザを特定するユー

ザ情報を入力し、当該ユーザを識別する識別データを生成して出力するユーザ情報入力手段と、

外部から、前記識別データ、及び、ネットワーク接続サービスを享受する権限を第三者に与える旨の通知が供給されたとき、当該識別データにより識別されるユーザが当該第三者に与える当該権限を識別するネットワーク接続用識別データ、及び、当該ネットワーク接続用識別データに対応付けられたパスワードを生成して出力するネットワーク接続サービス許可手段と、

して機能させるためのものであることを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

このようなプログラムを実行するコンピュータによれば、ホスティングの申込とネットワーク接続サービスの申込とを連続して行う機会が提供される。また、ホスティングの申込及びネットワーク接続サービスの申込の対価は、クレジット情報入力手段が記憶するクレジット情報を用いて容易に決済されるようになる。

【 0 0 1 5 】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の実施の形態にかかるネットワークサービス申込装置及びネットワークサービス申込方法を、インターネット等のネットワークにおけるユーザ独自のドメインの取得等を支援するホスティングサービス提供システムを例として説明する。

【 0 0 1 6 】

図 1 は、この発明の実施の形態にかかるホスティングサービス提供システムの構成を示す図である。

図示するように、このホスティングサービス提供システムは、カード決済サーバ 1 と、カード管理サーバ 2 と、ユーザ情報サーバ 3 と、主認証サーバ 4 と、副認証サーバ 5 とより構成されている。

カード決済サーバ 1、カード管理サーバ 2、ユーザ情報サーバ 3、主認証サーバ 4 及び副認証サーバ 5 は、インターネット等より構成されるネットワーク N を介して相互に接続されている。

【 0 0 1 7 】

また、ネットワークNには、外部のダイヤルアップサーバ及び電話回線等を介して外部の端末Cが接続される。

更に、ネットワークNには、割り当て済みのドメイン名を記憶するドメイン管理システムDが接続されている。ドメイン管理システムDは、ネットワークNを介してドメイン名を供給されたとき、供給されたドメイン名がすでに何者かに割り当てられているか否かを判別し、判別結果を示すデータを、ネットワークNを介し、当該ドメイン名の供給元に返送する。

【 0 0 1 8 】

カード決済サーバ1、カード管理サーバ2、ユーザ情報サーバ3、主認証サーバ4、副認証サーバ5は、いずれも、サーバコンピュータ等より構成されており、それぞれ、CPU (Central Processing Unit) 等より構成される処理部と、DSU (Data Service Unit) やターミナルアダプタ等より構成され、制御部に接続されている通信制御部と、ハードディスク装置やRAM (Random Access Memory) 等より構成され、制御部に接続されている記憶部とを備えている。そして、各自の処理部は、各自の記憶部が記憶する後述の各種のプログラムを実行することにより、各々、後述する処理を行う。また、各自の処理部は、相互にデータの送受信を行う場合は、各自の通信制御部及びネットワークNを介してデータを送受信する。

【 0 0 1 9 】

カード決済サーバ1の記憶部は、図1に示すように、WWW (World Wide Web) サーバプログラム11と、メール送信プログラム12と、ダイヤルアップサービス申込受付用プログラム13と、ログインID (IDentification) データベース14とを記憶し、また、後述するドメイン検索性用ウェブページを表すデータ及び管理者用ウェブページを表すデータを記憶する。そして、カード決済サーバ1の処理部のアクセスに応答して、自己が記憶するこれらのプログラムや、ログインIDデータベース14に格納されている後述のデータや、管理者用ウェブページを表すデータを、当該処理部に供給する。

【 0 0 2 0 】

WWWサーバプログラム11は、カード決済サーバ1に、WWWサーバの処理

を行わせるためのプログラムである。

WWWサーバプログラム 1 1 を実行するカード決済サーバ 1 は、端末 C 等、ネットワーク N に接続された端末との間で、HTTP (HyperText Transfer Protocol) に従って、データの送受信を行う。すなわち、例えばデータの論理的位置を示す URL (Uniform Resource Locator) がネットワーク N を介して自己に供給されると、自己の記憶部の記憶領域やその他自己がアクセス可能な記憶装置の記憶領域のうち、この URL が示す論理的位置にあるデータを読み出す。そして、読み出したデータを、この URL の供給元 (例えば、端末 C) に返送する。

【 0 0 2 1 】

メール送信プログラム 1 2 は、カード決済サーバ 1 に電子メールの送信を行わせるためのプログラムである。すなわち、メール送信プログラム 1 2 を実行するカード決済サーバ 1 は、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) 等のプロトコルに従ってネットワーク N へと電子メールを送出する。

【 0 0 2 2 】

ダイヤルアップサービス申込受付用プログラム 1 3 は、カード決済サーバ 1 に後述するステップ S 4 1 2 ~ S 4 1 4 の処理を行わせるためのプログラムであり、WWWサーバプログラム 1 1 の制御の下に実行される CGI (Common Gate Interface) 等より構成されている。

【 0 0 2 3 】

ログイン ID データベース 1 4 は、このホスティングサービス提供システムのユーザに割り当てられているログイン ID 及びログイン用パスワードを、互いに対応付けて格納する。

【 0 0 2 4 】

カード管理サーバ 2 は、たとえばクレジットカードの発行元により管理されており、カード管理サーバ 2 の記憶部は、図 1 に示すように、審査用プログラム 2 1 と、審査用情報データベース 2 2 を記憶する。そして、カード管理サーバ 2 の処理部のアクセスに従って、審査用プログラム 2 1 や、審査用情報データベース 2 2 に格納されているデータを当該処理部に供給する。

【 0 0 2 5 】

審査用プログラム 21 は、カード管理サーバ 2 に後述する処理を行わせるためのプログラムである。

審査用情報データベース 22 は、上述のログイン ID と、このログイン ID を割り当てられているユーザが保持するクレジットカードを用いた決済の状況に関する情報である審査用情報とを、互いに対応付けて格納する。

審査用情報は、例えば、クレジットカードのカード番号や、このクレジットカードの有効期限や、このクレジットカードの残高や、このクレジットカードを用いた決済の履歴を表す情報などを含んでいる。

【0026】

ユーザ情報サーバ 3 の記憶部は、図 1 に示すように、ユーザ情報データベース 31 と、ダイヤルアップ用 ID データベース 32 とを記憶し、また、カード決済サーバ 1 や主認証サーバ 4 からのユーザ情報データベース 31 やダイヤルアップ用 ID データベース 32 へのアクセスをユーザ情報サーバ 3 の処理部に媒介させるための図示しないプログラムを記憶する。そして、ユーザ情報サーバ 3 の処理部は、カード決済サーバ 1 や主認証サーバ 4 のアクセスに従って、ユーザ情報データベース 31 と、ダイヤルアップ用 ID データベース 32 に格納されているデータを当該処理部に供給したり、更新したりする。

【0027】

ユーザ情報データベース 31 は、例えば、以下 (1) ～ (5) として示すデータ、すなわち、

- (1) 上述のログイン ID と、
- (2) (1) のログイン ID が示すユーザが保持するドメイン名と、
- (3) (1) のログイン ID が示すユーザに関する情報である基本情報と、
- (4) (1) のログイン ID が示すユーザが決済のために用いるクレジットカードに関する情報であるカード情報と、
- (5) (1) のログイン ID が示すユーザが利用可能なサービスの内容を表すサービス内容情報と、

を、互いに対応付けて格納する。

【0028】

このうち、基本情報（すなわち（３）のデータ）には、例えば、以下（a）～（c）として示すデータ、すなわち、

（a） J P ドメイン（ドメイン名の末尾が「.jp」であるドメイン）を保持する者に関する組織情報、

（b） gr.jp ドメイン（ドメイン名の末尾が「.gr.jp」であるドメイン。J P ドメインの一種である。）を保持する者に関する組織情報、

（c） g T L D（general Top Level Domain）ドメイン（ドメイン名の末尾が、「.com」「.org」「.net」等、ドット及びこれに続く３文字のアルファベットからなるドメイン）を保持する者に関する組織情報、

などが含まれる。具体的には、（a）のデータは、J P ドメインのドメイン名を表す（１）のデータに対応付けられている基本情報に含まれている。（b）のデータは、gr.jp ドメインのドメイン名を表す（１）のデータに対応付けられている基本情報に含まれている。（c）のデータは、g T L D ドメインのドメイン名を表す（１）のデータに対応付けられている基本情報に含まれている。

【 0 0 2 9 】

（a）のデータ、つまり、J P ドメインを保持する者に関する組織情報は、具体的には、例えば以下（a 1）～（a 1 7）として示す項目、すなわち、

（a 1） この（a）のデータが対応付けられている（１）のデータが示すユーザである組織の組織名の漢字による表記、

（a 2） この組織の組織名の「かな」による表記、

（a 3） この組織の組織名の英語（あるいはローマ字）による表記、

（a 4） この組織の所在地の郵便番号、

（a 5） この組織の住所の日本語による表記、

（a 6） この組織の住所の英語による表記、

（a 7） この組織の種別（具体的には、例えば、この組織が株式会社であるか、有限会社であるか、合資会社であるか、合名会社であるか、会社以外の法人であるか、等）、

（a 8） この組織の種別の英語による表記、

（a 9） この組織を登記した日付、

- (a 1 0) この組織の登録簿上の住所、
- (a 1 1) この組織が受けるホスティングサービスを申し込んだ申込者の氏名の日本語による表記、
- (a 1 2) この申込者の氏名の英語による表記、
- (a 1 3) この申込者の電話番号、
- (a 1 4) この申込者のファクシミリ番号、
- (a 1 5) この申込者の電子メールアドレス、
- (a 1 6) この組織の代表者の氏名の日本語による表記、
- (a 1 7) この代表者の氏名の英語による表記、及び、
- (a 1 8) この代表者の肩書き、
を含んでいる。

【 0 0 3 0 】

- (b) のデータ、つまり、gr.jpドメインを保持する者に関する組織情報は、具体的には、例えば以下 (b 1) ~ (b 7) として示す項目、すなわち、
- (b 1) この (b) のデータが対応付けられている (1) のデータが示すユーザである組織に属する代表法人の名称の日本語による表記、
 - (b 2) この組織に属する副代表法人の名称の日本語による表記、
 - (b 3) この組織の副代表者の氏名の日本語による表記、
 - (b 4) この副代表者の氏名の英語による表記、
 - (b 5) この副代表者の肩書き、
 - (b 6) この副代表法人の登記の日付、及び、
 - (b 7) この副代表法人の登録簿上の住所

を含んでいる。なお、gr.jpドメインのドメイン名を表す (1) のデータに対応付けられている基本情報には、(b) のデータに加え、(a) のデータも含まれている。

【 0 0 3 1 】

- (c) のデータ、つまり、g T L Dドメインを保持する者に関する組織情報は、具体的には、例えば以下 (c 1) ~ (c 1 2) として示す項目、すなわち、
- (c 1) この (c) のデータが対応付けられている (1) のデータが示すユー

ザである組織の組織名又は個人名の日本語による表記、

- (c 2) この組織名又は個人名の英語による表記、
 - (c 3) この組織又は個人の所在地の郵便番号、
 - (c 4) この組織又は個人の住所が属する都道府県の日本語による表記、
 - (c 5) この組織又は個人の住所が属する都道府県の英語による表記、
 - (c 6) この組織又は個人の住所が属する市、区又は郡の日本語による表記、
 - (c 7) この組織又は個人の住所が属する市、区又は郡の英語による表記、
 - (c 8) この組織又は個人の住所の番地の日本語による表記、
 - (c 9) この組織又は個人の住所の番地の英語による表記、
 - (c 1 0) この組織又は個人の電話番号、
 - (c 1 1) この組織又は個人のファクシミリ番号、及び、
 - (c 1 2) この組織又は個人の電子メールアドレス、
- を含んでいる。

【 0 0 3 2 】

また、カード情報（すなわち（4）のデータ）には、例えば、以下（d 1）～（d 4）として示すデータ、すなわち、

- (d 1) この（5）のデータが対応付けられている（1）のデータが示すユーザが決済に用いるクレジットカードの発行元の名称、
 - (d 2) このクレジットカードのカード番号、
 - (d 3) このクレジットカードの名義人の氏名、及び、
 - (d 4) このクレジットカードの有効期限、
- を含んでいる。

【 0 0 3 3 】

また、サービス内容情報（すなわち（5）のデータ）には、例えば、以下（e 1）～（e 1 7）として示すデータ、すなわち、

- (e 1) この（5）のデータが対応付けられている（1）のデータが示すユーザに割り当てられているドメイン（記憶領域）の記憶容量、
- (e 2) このユーザが自己のドメイン内でのウェブメールの利用を許されているか否かを示すデータ、

- (e 3) このユーザに割り当てられているメールアカウント、
 - (e 4) このユーザがメールマガジンの発行を許されているか否かを示すデータ、
 - (e 5) このユーザが電子メールの転送を許されているか否かを示すデータ、
 - (e 6) このユーザがメーリングリストの利用を許されているか否かを示すデータ、
 - (e 7) このユーザが電子メールの自動返信を許されているか否かを示すデータ、
 - (e 8) このユーザが自己のドメイン内でのアクセスログ解析用プログラムの利用を許されているか否かを示すデータ、
 - (e 9) このユーザが自己のドメイン内でのパスワード承認用プログラムの利用を許されているか否かを示すデータ、
 - (e 1 0) このユーザのドメインの利用をこのユーザに許諾されたメンバーを示すデータ、
 - (e 1 1) (e 1 0) のデータが示すメンバーの各々に割り当てられているURL、
 - (e 1 2) このユーザが自己のドメイン内での掲示板の利用を許されているか否かを示すデータ、
 - (e 1 3) このユーザが自己のドメイン内でのアクセスカウンタの利用を許されているか否かを示すデータ、
 - (e 1 4) このユーザが自己のドメイン内でのCGIの利用を許されているか否かを示すデータ、
 - (e 1 5) このユーザが自己のドメイン内でのSSL (Secure Socket Layer) の利用を許されているか否かを示すデータ、
 - (e 1 6) このユーザが自己のドメイン内でのフォームメールの利用を許されているか否かを示すデータ、及び、
 - (e 1 7) このユーザが自己のドメイン内にデータのブラウザアップロードを行うことを許されているか否かを示すデータ、
- を含んでいる。

【0034】

ダイヤルアップ用IDデータベース32は、主認証サーバ4にダイヤルアップ接続する権限をユーザから与えられたメンバーに割り当てられているダイヤルアップ用ID及びダイヤルアップ用パスワードを、互いに対応付けて格納する。

【0035】

主認証サーバ4の記憶部は、図1に示すように、認証サーバプログラム41と、暗号化データベース42とを記憶する。そして、主認証サーバ4の処理部のアクセスに応答して認証サーバプログラム41を当該処理部に供給する。また、主認証サーバ4の通信制御部は外部の電話回線Tに接続されており、自己に固有の電話番号を割り当てられていて、主認証サーバ4の制御に従い、電話回線Tを介して外部との間で通話を行う。

【0036】

認証サーバプログラム41は、主認証サーバ4が行う後述するステップS501～S505の処理を制御し、また、主認証サーバ4にダイヤルアップサーバの機能を行わせるためのプログラムである。

【0037】

ダイヤルアップサーバの機能を行う主認証サーバ4は、具体的には、以下(i)～(iii)として述べる処理を順次行う。すなわち、

(i) IP (Internet Protocol) 接続を行う機能を有し電話回線Tに接続された外部の端末が、主認証サーバ4の通信制御部の電話番号を発呼して主認証サーバ4との通話を開始し、この端末が、ダイヤルアップ用ID及びダイヤルアップ用パスワードを供給したとき、まず、供給されたダイヤルアップ用パスワードを、暗号化データベース42に格納されている後述の暗号化パスワードを作成した手法と実質的に同一の手法により暗号化することにより、照合用の暗号化パスワードを生成する。

(ii) 次に、主認証サーバ4は暗号化データベース42にアクセスし、自己に供給されたダイヤルアップ用IDに対応付けられている暗号化パスワードを特定する。そして、特定した暗号化パスワードが、自己が生成した照合用の暗号化パスワードに合致するか否かを判別する。

(i i i) (i i) の処理において、2 個の暗号化パスワードが合致しない判別したとき、主認証サーバ4 は、ダイヤルアップ用 I D 及びダイヤルアップ用パスワードを供給した端末との接続を中止し、合致すると判別したときは、この端末との間でダイヤルアップ I P 接続を行うことにより、この端末とネットワーク N との間でのデータの伝送を媒介する。

【 0 0 3 8 】

暗号化データベース4 2 は、上述のダイヤルアップ用 I D と、当該ダイヤルアップ用 I D に対応付けられたダイヤルアップ用パスワードを所定に手法により暗号化して得られる暗号化パスワードとを、後述する処理に従い、互いに対応付けて格納する。

【 0 0 3 9 】

副認証サーバ5 の記憶部は、主認証サーバ4 が生成する暗号化パスワードを、バックアップのため、後述する処理に従い、この暗号化パスワードが表すダイヤルアップ用パスワードが対応付けられているダイヤルアップ用 I D に対応付けて記憶する。また、副認証サーバ5 の記憶部は、副認証サーバ5 の処理部に主認証サーバ4 からのアクセスを媒介させるための図示しないプログラムを記憶する。そして、副認証サーバ5 の処理部は、主認証サーバ4 のアクセスに従って、暗号化パスワードを副認証サーバ5 の記憶部の記憶領域に格納する。

【 0 0 4 0 】

端末C はパーソナルコンピュータ等より構成されており、また、モデムあるいはターミナルアダプタ等からなりネットワーク N に接続された通信制御装置と、キーボード及びマウス等からなる入力装置と、液晶ディスプレイ等からなる表示装置とを備える。また、端末C には、自己を識別する I P アドレスが割り当てられる。この I P アドレスは予め割り当てられるか、又は、端末C がネットワーク N に接続するたびに、ネットワーク N と端末C との接続を媒介する図示しないサーバ等により割り当てられる。

【 0 0 4 1 】

端末C は、操作者の操作に従って、WWW ブラウザの処理を実行する。すなわち、端末C は、操作者がWWW ブラウザの処理の開始を指示し、URL を入力す

ると、自己の通信制御装置及びネットワークNを介し、このURLが示す論理的
位置にあるデータにアクセス可能な装置（例えば、カード決済サーバ1）へとア
クセスする。そして、当該装置に、このURLが示す論理的位置にあるデータの
送信を要求する。そして、この要求に従って当該装置が送信したデータを受信し
、受信したデータが表す画像を、自己の表示装置の表示画面上に表示する。なお
、このデータは、例えばHTML（HyperText Markup Language）形式で記述さ
れていればよい。

【0042】

端末Cは、受信したデータが表す画像が、文字列を記入するための記入欄や、
特定の項目の複数の選択肢のうち1つを選択するためのラジオボタンを備えてい
る場合、端末Cは、記入欄への文字列の記入や、ラジオボタンによる選択肢の選
択を受け付ける。

【0043】

すなわち、記入欄を表示した端末Cは、操作者が端末Cの入力装置を操作して
記入欄を選択し、この記入欄へ記入する文字列を入力すると、入力された文字列
を記憶し、この記入欄に表示する。また、操作者が端末Cのマウスを操作して、
端末Cが表示するラジオボタンをクリックすると、クリックされたラジオボタン
が示す選択肢が選択され、同一項目の他の選択肢の選択が解除されたことを記憶
する。そして、クリックされたラジオボタンの形状を、そのラジオボタンが示す
選択肢が選択されたことを表す形状になるよう再表示する。

【0044】

（動作）

次に、このホスティングサービス提供システムの動作を、図2～図6を参照し
て説明する。

図2及び図3は、ホスティングサービスの申込の手順を表すフローチャートで
ある。図4、図5及び図6は、ダイヤルアップサービス等申込の手順を表すフ
ローチャートである。

【0045】

（ホスティングサービスの申込の手順）

ホスティングサービスを申し込もうとするユーザは、端末Cを操作してWWWブラウザの処理を実行させ、ドメイン検索用ウェブページのURLを入力することにより、カード決済サーバ1へのアクセスを指示する（図2、ステップS101）。WWWブラウザの処理を行う端末Cは、この指示に従い、ドメイン検索用ウェブページのURLと自己のIPアドレスとをネットワークNに送信し、カード決済サーバ1は、ネットワークNに送出されたこのURL及び端末CのIPアドレスを受信する。

【0046】

カード決済サーバ1は、ドメイン検索用ウェブページのURLと端末CのIPアドレスとを受信すると、ドメイン検索用ウェブページを自己の記憶部より読み出し、端末Cへと送信する（ステップS201）。

ドメイン検索用ウェブページは、ユーザが割り当てを希望するドメイン名（又は、ユーザがすでに確保しているドメイン名）を記入するための記入欄と、ドメイン名の検索を指示するための検索指示ボタンと、記入欄に記入されたドメイン名を既得のものとしてホスティングサービスの申込の手続を進めるための乗り換え手続指示ボタンとを備える。

【0047】

端末Cは、カード決済サーバ1がステップS201で送信したデータを受信すると、このデータが表すドメイン検索用画像を表示する（ステップS102）。

端末Cの操作者がドメイン検索用画像の記入欄にドメイン名を記入し、検索指示ボタン又は乗り換え手続指示ボタンをクリックすると、端末Cは、検索指示ボタン又は乗り換え手続指示ボタンのいずれがクリックされたかを判別する（ステップS103）。そして、乗り換え手続指示ボタンがクリックされたと判別すると、記入されたドメイン名と、乗り換え手続に移る旨の通知とを、カード決済サーバ1に送信する（ステップS104）。一方、検索指示ボタンがクリックされたと判別すると、記入されたドメイン名と、検索を指示する旨の通知とを、カード決済サーバ1に送信する（ステップS105）。

【0048】

カード決済サーバ1は、ステップS104で端末Cが送信したドメイン名及び

乗り換え手続に移る旨の通知を受信すると、処理をステップS205に移す。

一方、カード決済サーバ1は、ステップS105で端末Cが送信したドメイン名及び検索を指示する旨の通知を受信すると、ネットワークNを介してドメイン管理システムDにアクセスし、ドメイン管理システムDに、このドメイン名を供給する（ステップS202）。すると、ドメイン管理システムDは、供給されたドメイン名がすでに何者かに割り当てられているか否かを判別し、判別結果を示すデータを、ネットワークNを介し、カード決済サーバ1に返送する（ステップS203）。

【0049】

カード決済サーバ1は、ステップS203でドメイン管理システムDが送信した、判別結果を表すデータを受信すると、このデータが、端末Cから供給されたドメイン名がすでに何者かに割り当てられていることを示すか否かを判別する。そして、示すと判別すると、端末Cの操作者が記入したドメイン名が空いていない旨のメッセージを含む画像を表すデータを作成して、端末Cに送信する（ステップS204）。端末Cは、ステップS204で送信されたデータを受信して、受信したデータが表す画像を表示し（ステップS106）、処理をステップS102に戻す。

【0050】

一方、判別結果を表すデータが、端末Cから供給されたドメイン名がまだ何者にも割り当てられていないことを示すと判別すると、カード決済サーバ1は、サービス提供の規約を表示して同意を促す画像（申込用画像）を表すデータを作成して、端末Cに供給する（ステップS205）。また、カード決済サーバ1は、上述の通り、ステップS104で端末Cが送信したドメイン名及び乗り換え手続に移る旨の通知を受信した場合も、申込用画像を表すデータを作成して、端末Cに供給する。

申込用画像は、ホスティングサービスの規約の文面と、規約への同意とホスティングサービスの申込を通知するための申込ボタンとを備える。

【0051】

端末Cは、ステップS205でカード決済サーバ1から送信されたデータを受

信すると、このデータが表す申込用画像を表示する（ステップ S 1 0 7）。そして、操作者が申込ボタンをクリックすると、端末 C は、ホスティングサービスの申込が行われた旨の通知をカード決済サーバ 1 に送信する（ステップ S 1 0 8）。

【 0 0 5 2 】

カード決済サーバ 1 は、ホスティングサービスの申込が行われた旨の通知を受信すると、ステップ S 1 0 5 又は S 1 0 4 で自己に供給されたドメイン名が、J P ドメインであるか g T L D ドメインであるかを判別する（ステップ S 2 0 6）。そして、ステップ S 2 0 6 での判別結果に適合した基本情報送信用画像を表すデータを作成して、端末 C に供給する（ステップ S 2 0 7）。

【 0 0 5 3 】

基本情報送信用画像は、ステップ S 2 0 6 でドメイン名が J P ドメインであるとカード決済サーバ 1 が判別した場合においては、上述の（a）及び（b）のデータを記入するための記入欄と、記入された（a）及び（b）のデータのカード決済サーバ 1 への送信を指示するための送信ボタンとを備える。

また、基本情報送信用画像は、ステップ S 2 0 6 でドメイン名が g T L D ドメインであるとカード決済サーバ 1 が判別した場合においては、上述の（c）のデータを記入するための記入欄と、記入された（c）のデータのカード決済サーバ 1 への送信を指示するための送信ボタンとを備える。

【 0 0 5 4 】

端末 C は、ステップ S 2 0 7 でカード決済サーバ 1 から送信されたこのデータを S S L のプロトコルに従って受信すると、このデータが表す基本情報送信用画像を表示する（ステップ S 1 0 9）。

端末 C の操作者が基本情報送信用画像の記入欄に（a）又は（c）のデータを記入し、また、ドメイン検索用画像に記入したドメイン名が gr . jp ドメインである場合は更に（b）のデータを記入して、送信ボタンをクリックすると、端末 C は、記入された（a）又は（c）のデータや（b）のデータを、カード決済サーバ 1 に送信する（ステップ S 1 1 0）。

【 0 0 5 5 】

カード決済サーバ1は、端末Cが送信した(a)又は(c)のデータや(b)のデータを受信すると、ユーザ情報サーバ3にアクセスして、受信した(a)又は(c)のデータや(b)のデータを、ステップS203で受信したログインIDに対応付けて、ユーザ情報データベース31に格納する(ステップS208)。

【0056】

次に、カード決済サーバ1は、カード情報送信用画像を表すデータを生成して(又は、このデータが予めカード決済サーバ1自身の記憶装置の記憶領域に格納されている場合は、このデータを読み出して)、このデータを、SSLのプロトコルに従って、端末Cへと送信する(ステップS209)。

カード情報送信用画像は、上述の(d1)～(d4)のデータを記入するための記入欄と、記入された(d1)～(d4)のデータのカード決済サーバ1への送信を指示する送信ボタンとを備える。

【0057】

端末Cは、ステップS209でカード決済サーバ1から送信されたこのデータをSSLのプロトコルに従って受信すると、このデータが表すカード情報送信用画像を表示する(ステップS111)。

端末Cの操作者がカード情報送信用画像の記入欄にカード情報(すなわち、(d1)～(d4)のデータ)を記入し、送信ボタンをクリックすると、端末Cは、記入されたカード情報を、SSLのプロトコルに従って、カード決済サーバ1に送信する(ステップS112)。

【0058】

カード決済サーバ1は、端末Cが送信したカード情報を受信すると、ユーザ情報サーバ3にアクセスし、このカード情報を、ステップS208でユーザ情報データベース31に格納した基本情報に対応付けて、ユーザ情報データベース31に格納する。また、カード決済サーバ1はカード管理サーバ2にアクセスし、カード管理サーバ2に、端末Cより受信したこのカード情報と、ユーザへの与信の可否を示す情報(審査結果情報)の供給を要求する命令とを供給する(ステップS210)。

【0059】

審査用プログラム31を実行するカード管理サーバ2は、審査結果情報の供給を要求する命令を供給されると、審査用情報データベース22にアクセスし、ステップS210で供給されたカード情報に対応付けられている審査用情報を読み出す。そして、読み出した審査用情報に基づき、このカード情報が示すカードの所持者への与信を行うか否かを決定し、決定した結果を表す審査結果情報を作成して、カード決済サーバ1に供給する。

【0060】

カード決済サーバ1は、審査結果情報を供給されると、審査結果情報が、ユーザへの与信を行うことを示すものか拒否することを示すものかを判別する（ステップS211）。そして、与信を拒否することを示すと判別すると、カード決済サーバ1は、ホスティングサービスの申込を受け付けられない旨のメッセージを含む画像を表すデータを生成して端末Cに送信し（ステップS212）、処理を終了する。この場合、端末Cは、ステップS212でカード決済サーバ1が送信したデータを受信し、受信したこのデータが表す画像を表示して、処理を終了する。

【0061】

一方、与信を行うことを示すと判別すると、カード決済サーバ1は、ホスティングサービスの提供開始に係る初期費用に相当する額の課金を行う（ステップS213）。具体的には、カード決済サーバ1は、たとえば、初期費用相当額の支払いをクレジットカードの発行元に請求する旨のデータ（請求データ）と、ステップS211で供給された審査結果情報により与信が行われることが示されたクレジットカードのカード番号（ステップS210で受信したカード情報に含まれるカード番号）とを、互いに対応付けてカード情報サーバ2に供給するものとする。この場合、カード情報サーバ2は、たとえば、カード決済サーバ1より供給された請求データ及びカード番号を受信して記憶することにより、課金を受け付けられればよい。

【0062】

次に、カード決済サーバ1は、ホスティングサービスを申し込んだユーザが管

理者用ウェブページにログインするために用いるべきログインIDと、このログインIDに対応付けるためのログイン用パスワードとを作成する（ステップS214）。そして、カード決済サーバ1は、ログインIDデータベース14に、ステップS214で作成したログインID及びログイン用パスワードを、互いに対応付けて格納する（ステップS215）。また、カード決済サーバ1はユーザ情報サーバ3にアクセスし、ステップS214で作成したログインIDを、ステップS208でユーザ情報データベース31に格納した基本情報に対応付けて、ユーザ情報データベース31に格納する。

【0063】

次に、カード決済サーバ1は、ステップS214で作成したログインID及びログイン用パスワードを表示する画像を表すデータを作成し、作成したこのデータを、端末Cへと送信する（ステップS216）。端末Cは、ステップS216でカード決済サーバ1から送信されたこのデータを受信すると、このデータが表示画像を表示する（ステップS113）。ステップS113で端末Cが表示する画像内には、ステップS214でカード決済サーバ1が作成したログインID及びログイン用パスワードが配置される。

【0064】

以上説明したステップS101～S113及びS201～S216の手順を踏む結果、ホスティングサービスの申込が受け付けられる。

このホスティングサービス提供システムの運営者等は、ホスティングサービスを申し込んだユーザに、ユーザが指定したドメイン名（ドメイン検索用画像に記入されたドメイン名）に対応付けられるべき記憶領域の割り当てを行い、また、ユーザが指定したドメイン名が新規なものである場合は、ドメイン名を管理する機構（例えば、JPNIC（日本ネットワークインフォメーションセンター）やInterNIC）に、この新規なドメイン名の登録を申請して、登録を得る。

【0065】

そして、記憶領域の割り当てや新規ドメイン名の登録が完了すると、このホスティングサービス提供システムの運営者等は、カード決済サーバ1にメール送信プログラム12を実行させ、ホスティングサービスを申し込んだ者のメールアドレス

レス（すなわち、（a 1 5）又は（c 1 2）のデータが示すメールアドレス）に宛てて、記憶領域の割り当てや新規ドメイン名の登録の完了を通知する電子メールを送信するものとする。また、この電子メールにより、管理者用ウェブページのURLも通知するものとする。

【0 0 6 6】

また、当該運営者等は、記憶領域の割り当てや新規ドメイン名の登録の完了をユーザに通知して以降、ユーザとの間で約定した期日等の期日に、カード決済サーバ1を操作してカード決済サーバ1に上述のステップS 2 1 3の処理と実質的に同一の操作を行わせる等して、ホスティングサービスの提供に係る、定期に発生する費用の課金を行うものとする。

【0 0 6 7】

（ダイヤルアップサービス等申込の手続）

ホスティングサービスを申し込んでログインID及びログイン用パスワードを取得したユーザは、端末C（あるいはその他WWWブラウザの処理を実行するネットワークNに接続された外部の装置）を操作してWWWブラウザの処理を実行させ、電子メールで通知された管理者用ウェブページのURLを入力することにより、カード決済サーバ1へのアクセスを指示する（図5、ステップS 3 0 1）。

端末Cは、上述のステップS 1 0 1の処理と実質的に同一の処理を行うことにより、カード決済サーバ1にアクセスする。（ただし、端末Cは、ドメイン検索用ウェブページのURLではなく管理者用ウェブページのURLを送信する。）

【0 0 6 8】

カード決済サーバ1は、管理者用ウェブページのURLと端末CのIPアドレスとを受信すると（ステップS 4 0 1）、ログイン用画像を端末Cに表示させるため、ログイン用画像を表すデータを生成して、このデータを、ステップS 4 0 1で受信したIPアドレスが示す端末Cへと送信する（ステップS 4 0 2）。

ログイン用画像は、ユーザに割り当てられたログインIDを記入するための記入欄と、このログインIDに対応付けられたログイン用パスワードを記入するための記入欄と、ログインを指示するログインボタンとを備える。

【0069】

端末Cは、カード決済サーバ1から送信されたこのデータを受信すると、このデータが表すログイン用画像を表示する（ステップS302）。

端末Cの操作者がログイン用画像の記入欄にログインID及びログイン用パスワードを記入し、ログインボタンをクリックすると、端末Cは、記入されたログインID及びログイン用パスワードをカード決済サーバ1に送信する（ステップS303）。

【0070】

カード決済サーバ1は、ログインID及びログイン用パスワードを受信すると、ログインIDデータベース14にアクセスし、端末Cより受信したログインID及びログイン用パスワードが互いに対応付けられてログインIDデータベース14に格納されているか否かを判別する（ステップS403）。そして、対応付けられていないと判別すると、カード決済サーバ1は、認証に失敗した旨のデータを端末Cに送信して（ステップS404）、処理を終了する。

【0071】

一方、対応付けられていると判別すると（すなわち、認証に成功すると）、カード決済サーバ1は、管理者用ウェブページを表すデータを読み出し、端末Cへと送信する（ステップS405）。端末Cは、このデータを受信して、管理者用ウェブページを表示する（ステップS304）。

【0072】

管理者用ウェブページは、例えば、サービス内容情報を構成する上述の（e1）～（e17）のデータのうち、（e4）～（e9）及び（e12）～（e17）の各データの内容を選択するためのラジオボタンと、（e1）～（e3）、（e10）及び（e11）の各データを記入するための記入欄と、ラジオボタンによる選択の結果や記入欄に記入された内容を表すデータのカード決済サーバ1への送信を指示する送信ボタンとを備える。

【0073】

端末Cを操作する管理者が管理者用ウェブページのラジオボタンをクリックして（e4）～（e9）及び（e12）～（e17）の各データの内容を選択し、

記入欄に(e1)～(e3)、(e10)及び(e11)の各データを記入して、送信ボタンをクリックすると、端末Cは、ラジオボタンによる選択の結果や記入欄に記入された内容を表すデータを、カード決済サーバ1へ送信する(ステップS305)。

【0074】

カード決済サーバ1は、端末CがステップS305で送信したデータを受信すると、受信したデータによりユーザが選択したことが示されるサービスについて、当該サービスの提供の規約を表示して同意を促す画像(サービス承諾用画像)を表すデータを作成して、端末Cに供給する(ステップS406)。なお、サービス承諾用画像は、更に、この規約に同意する旨をカード決済サーバ1に通知するための承諾ボタンを備えている。

【0075】

端末Cは、ステップS406でカード決済サーバ1から送信されたデータを受信すると、このデータが表すサービス承諾用画像を表示する(ステップS306)。そして、操作者が承諾ボタンをクリックすると、端末Cは、ステップS306で表示した規約にユーザが同意した旨の通知をカード決済サーバ1に送信する(ステップS307)。

【0076】

カード決済サーバ1は、ユーザが規約に同意した旨の通知を受信すると、ユーザ情報サーバ3にアクセスし、ステップS403で受信したログインIDに対応付けられているカード情報を、ユーザ情報データベース31より読み出す(ステップS407)。そして、カード管理サーバ2にアクセスし、カード管理サーバ2に、ユーザ情報データベース31より読み出したカード情報と、審査結果情報の供給を要求する命令とを供給する(ステップS408)。

【0077】

カード管理サーバ2は、ステップS408で審査結果情報の供給を要求する命令及びカード情報を供給されると、このカード情報に対応付けられている審査用情報に基づき、このカード情報が示すカードの所持者への与信を行うか否かを決定し、決定した結果を表す審査結果情報をカード決済サーバ1に供給する。

【0078】

カード決済サーバ1は、審査結果情報を供給されると、上述のステップS211の処理における判別と実質的に同一の判別を行い（ステップS409）与信を拒否することを示すと判別すると、サービスの申込を受け付けられない旨のメッセージを含む画像を表すデータを生成して端末Cに送信し（ステップS410）、処理を終了する。この場合、端末Cは、ステップS409でカード決済サーバ1が送信したデータを受信し、受信したこのデータが表す画像を表示して、処理を終了する。

【0079】

一方、与信を行うことを示すと判別すると、カード決済サーバ1は、ステップS406で受信したデータが示す内容を有する（e1）～（e17）のデータを作成する。そして、ユーザ情報サーバ3にアクセスして、作成した（e1）～（e17）のデータを、ステップS403で受信したダイヤルアップ用ID（上述の（4）のデータ）に対応付けて、ユーザ情報データベース31に格納する（ステップS411）。なお、（e1）～（e17）のデータのうち、従前からステップS403で受信したダイヤルアップ用IDに対応付けてユーザ情報データベース31に格納されていたものは、ステップS411の処理により上書きされ消去される。この結果、（e1）～（e17）のデータのうちステップS411の処理で変更が生じた分により示されるサービスの申込又はキャンセルが受け付けられる。

【0080】

次に、カード決済サーバ1は、ステップS406で受信したデータが、ユーザがダイヤルアップサービスの申込を行っていることを示すものである場合、ダイヤルアップサービス申込受付用プログラム13を起動する。そして、ユーザがダイヤルアップ接続の権限を与える対象であるメンバーに新たに割り当てるためのダイヤルアップ用IDと、このダイヤルアップ用IDに対応付けるためのダイヤルアップ用パスワードとを作成する（ステップS412）。そして、カード決済サーバ1はユーザ情報サーバ3にアクセスして、ダイヤルアップ用IDデータベース32に、ステップS214で作成したダイヤルアップ用ID及びダイヤルア

ップ用パスワードを、互いに対応付けて格納する（ステップ S 4 1 3）。

【 0 0 8 1 】

次に、カード決済サーバ 1 は、主認証サーバ 4 にアクセスし、主認証サーバ 4 に、後述のステップ S 5 0 1 ～ S 5 0 5 の処理の実行を指示する（ステップ S 4 1 4）。

認証サーバプログラム 4 1 を実行する主認証サーバ 4 は、ステップ S 4 1 4 で自己に供給された指示に応答し、ユーザ情報サーバ 3 にアクセスする。そして、ダイヤルアップ用 ID データベース 3 2 に格納されているダイヤルアップ用 ID 及びダイヤルアップ用パスワードのうち、自己が記憶する暗号化データベース 4 2 に格納されていないダイヤルアップ用 ID 及び当該ダイヤルアップ用 ID に対応付けられているダイヤルアップ用パスワードを読み出して、一時記憶する（ステップ 7 0 1）。

【 0 0 8 2 】

次に、主認証サーバ 4 は、ステップ S 5 0 1 で読み出したダイヤルアップ用パスワードを所定の手法で暗号化することにより暗号化パスワードを作成して、この暗号化パスワードと、この暗号化パスワードの生成に用いられたダイヤルアップ用パスワードに対応付けられているダイヤルアップ用 ID とを、互いに対応付けて暗号化データベース 4 2 に格納する（ステップ S 5 0 2）。そして、ステップ S 5 0 1 で一時記憶した、暗号化されていない状態のダイヤルアップ用パスワード（平文のダイヤルアップ用パスワード）を消去する（ステップ S 5 0 3）。

【 0 0 8 3 】

次に、主認証サーバ 4 は、副認証サーバ 5 にアクセスして、ステップ S 5 0 2 で作成した暗号化パスワードと、ステップ S 5 0 1 で一時記憶したダイヤルアップ用 ID とを、ステップ S 5 0 2 の処理で互いに対応付けられたもの同士が互いに対応付けられた形で、副認証サーバ 5 に供給する（ステップ S 5 0 4）。副認証サーバ 5 は、互いに対応付けて供給されたダイヤルアップ用 ID 及び暗号化パスワードを、互いに対応付けて記憶する（ステップ S 5 0 5）。

【 0 0 8 4 】

一方、カード決済サーバ 1 は、ステップ S 4 0 6 で受信したデータに基づき、

ステップ S 4 0 3 で受信したログイン I D が示すユーザが選択したサービスの提供開始に係る追加費用を特定する。そして、特定した追加費用と、ステップ S 4 1 2 で作成したダイヤルアップ用 I D 及びダイヤルアップ用パスワードを表示する画像を表すデータを作成し、作成したこのデータを、端末 C へと送信する（ステップ S 4 1 5）。端末 C は、ステップ S 4 1 5 でカード決済サーバ 1 から送信されたこのデータを受信すると、このデータが表す画像を表示する（ステップ S 3 0 8）。

【 0 0 8 5 】

次に、カード決済サーバ 1 は、ステップ S 4 1 5 で特定した追加費用に相当する額の課金を行う（ステップ S 4 1 6）。具体的には、カード決済サーバ 1 は、たとえば、この追加費用に相当する額の支払いをクレジットカードの発行元に請求する旨の請求データと、ステップ S 4 0 7 で読み出されたカード情報に含まれるカード番号とを、互いに対応付けてカード情報サーバ 2 に供給するものとする。

【 0 0 8 6 】

以上説明したステップ S 3 0 1 ～ S 3 0 8、S 4 0 1 ～ S 4 1 6 及び S 5 0 1 ～ S 5 0 5 の手順を踏む結果、ダイヤルアップサービス等の申込及び／又はキャンセルが受け付けられる。ダイヤルアップ用 I D 及びダイヤルアップ用パスワードを割り当てられたメンバーは、電話回線 T に接続された端末を操作してこの端末を主認証サーバ 4 にダイヤルアップ I P 接続させることにより、ネットワーク N を利用することができるようになる。

【 0 0 8 7 】

なお、このホスティングサービス提供システムの構成は上述のものに限られない。例えば、端末 C は複数あってもよく、また、また、カード決済サーバ 1 とカード管理サーバ 2、ユーザ情報サーバ 3 及び主認証サーバ 4 との間や、主認証サーバ 4 と副認証サーバ 5 との間が、ネットワーク N とは別個のネットワークあるいは専用通信回線を介して接続されていてもよい。

【 0 0 8 8 】

また、ダイヤルアップサーバの機能を行う主認証サーバ 4 は、上述の（i）の

処理において外部の端末から供給されたダイヤルアップ用パスワードを暗号化する代わりに、この端末から供給されたダイヤルアップ用IDに対応付けられている暗号化パスワードを上述の(i i)の処理において復号化し、復号化により得られたダイヤルアップ用パスワードが、この端末から供給されたダイヤルアップ用パスワードに合致するか否かを判別するようにしてもよい。

【 0 0 8 9 】

また、認証サーバプログラム41は、主認証サーバ4に、電話回線Tに接続された端末をネットワークNに常時接続させる機能（常時接続サービスを提供する機能）を行わせるものであってもよく、この場合、主認証サーバ4は、必ずしもダイヤルアップサーバの機能を行わなくてもよい。

そして、この場合、このホスティングサービス提供システムは、ホスティングを受けているユーザによる常時接続サービスの申込を受け付けて、ダイヤルアップ用ID及びダイヤルアップ用パスワードに代えて、常時接続用のID及びパスワードを生成するようにし、電話回線Tに接続された端末から主認証サーバ4へと、互いに対応付けられている常時認証用のID及びパスワードが供給されたとき、この端末とネットワークNとの常時接続を許可するものとしてもよい。

【 0 0 9 0 】

以上、この発明の実施の形態を説明したが、この発明にかかるネットワークサービス申込装置は、専用のシステムによらず、通常のコンピュータシステムを用いて実現可能である。

例えば、各々がDSUやターミナルアダプタあるいはモデムを備え、通信回線を介して互いに接続されている複数のコンピュータに、上述のカード決済サーバ1、カード管理サーバ2、ユーザ情報サーバ3、主認証サーバ4及び副認証サーバ5の動作を実行するためのプログラムを格納した媒体（CD-ROM、磁気テープ等）から該プログラムをインストールすることにより、上述の処理を実行するホスティングサービス提供システムを構成することができる。

【 0 0 9 1 】

また、例えば、通信回線の掲示板（BBS）に該プログラムを掲示し、これを通信回線を介して配信してもよく、また、該プログラムを表す信号により搬送波

を変調し、得られた変調波を伝送し、この変調波を受信した装置が変調波を復調して該プログラムを復元するようにしてもよい。

そして、このプログラムを起動し、OSの制御下に、他のアプリケーションプログラムと同様に実行することにより、上述の処理を実行することができる。

【0092】

なお、OSが処理の一部を分担する場合、あるいは、OSが本願発明の1つの構成要素の一部を構成するような場合には、記録媒体には、その部分をのぞいたプログラムを格納してもよい。この場合も、この発明では、その記録媒体には、コンピュータが実行する各機能又はステップを実行するためのプログラムが格納されているものとする。

【0093】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、ホスティングの申込とネットワーク接続サービスの申込とを連続して行う機会を提供するネットワークサービス申込装置及びネットワークサービス申込方法が実現される。

また、この発明によれば、利用者が受けるサービスの対価の決済が容易なネットワークサービス申込装置及びネットワークサービス申込方法が実現される。

【図面の簡単な説明】

【図1】

この発明の実施の形態にかかるホスティングサービス提供システムの構成を示すブロック図である。

【図2】

ホスティングサービスの申込の手順を表すフローチャートである。

【図3】

ホスティングサービスの申込の手順の続きを表すフローチャートである。

【図4】

ダイヤルアップサービス等申込の手順を表すフローチャートである。

【図5】

ダイヤルアップサービス等申込の手順の続きを表すフローチャートである。

【図 6】

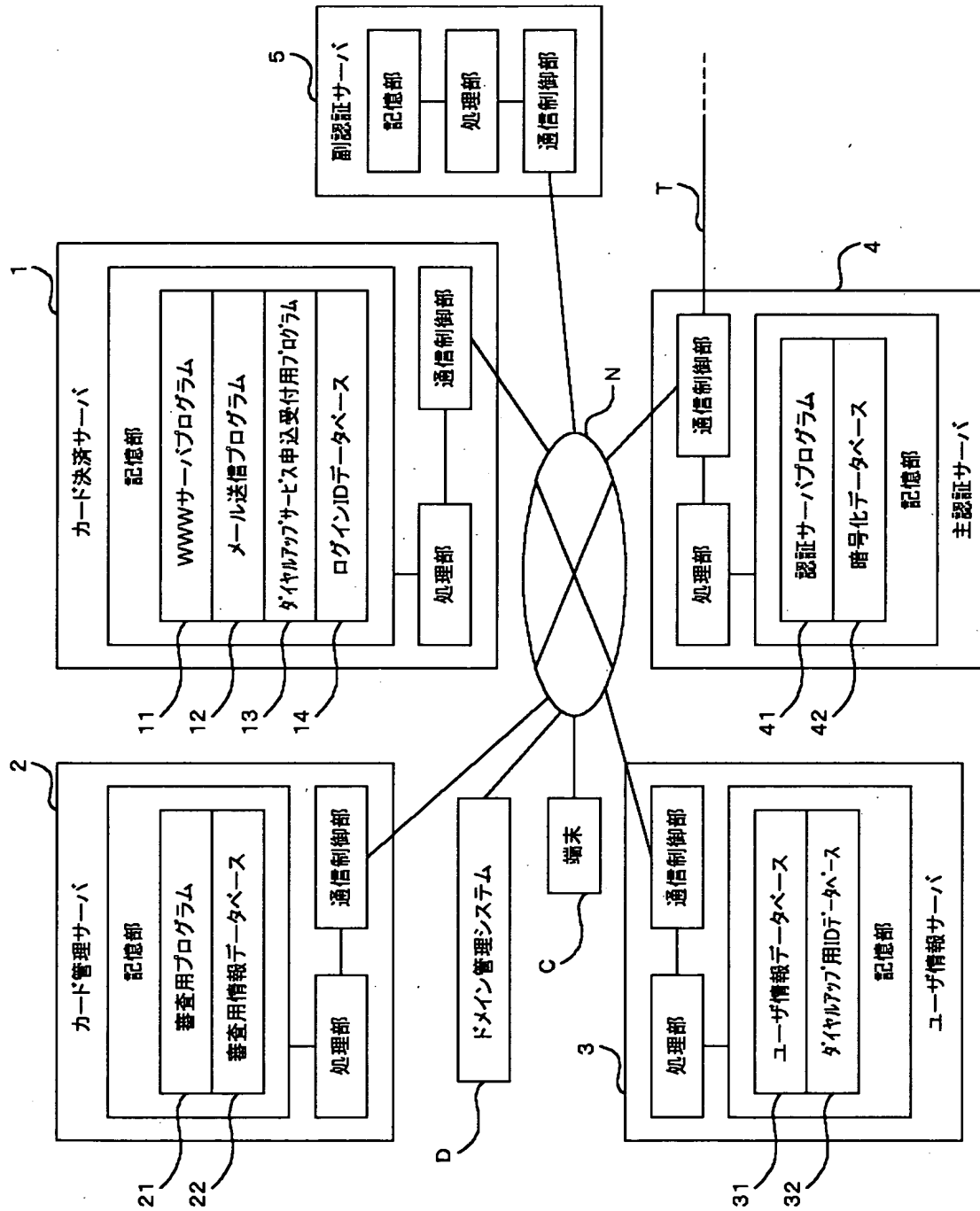
ダイヤルアップサービス等申込の手順の続きを表すフローチャートである。

【符号の説明】

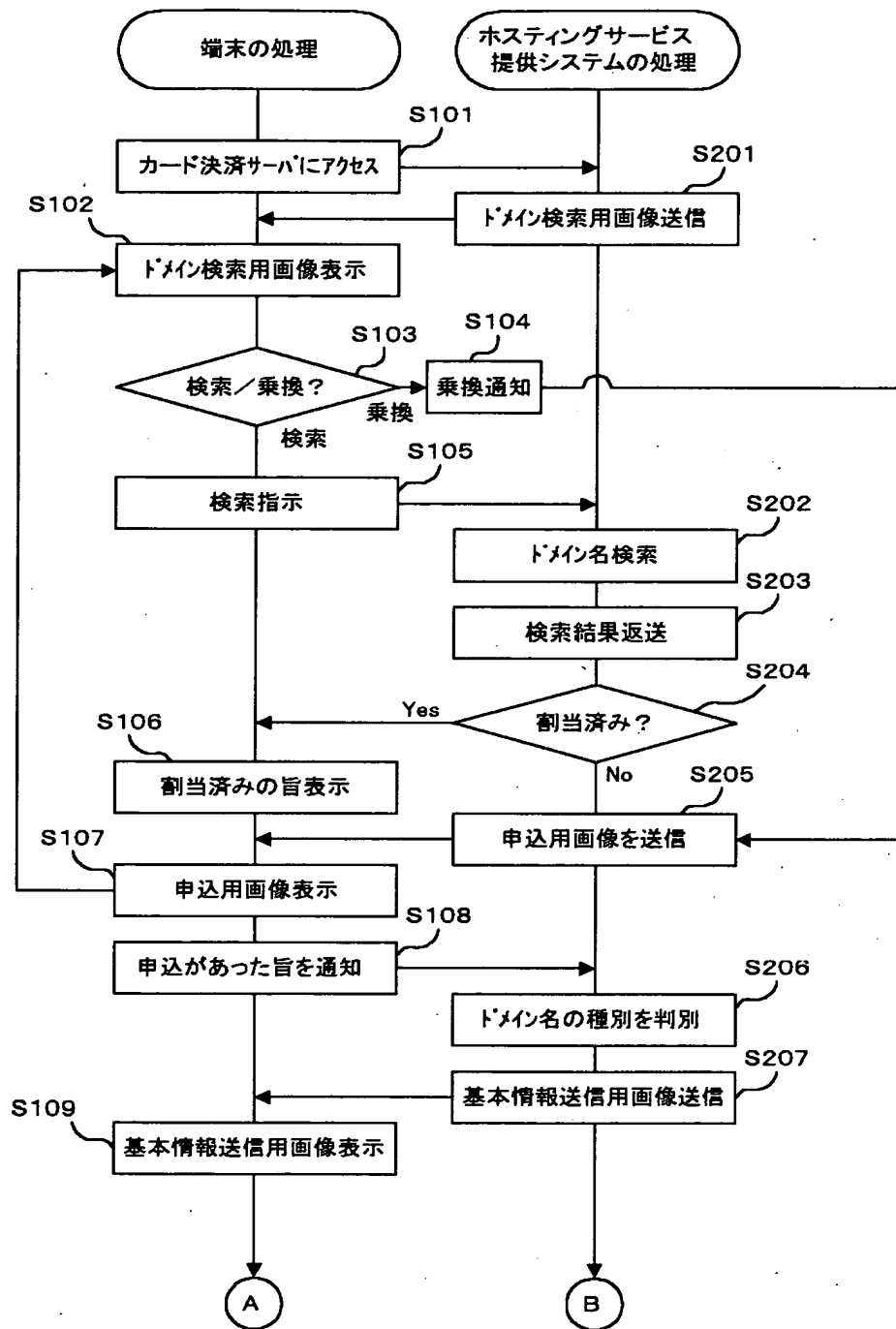
- 1 カード決済サーバ
- 1 1 WWWサーバプログラム
- 1 2 メール送信プログラム
- 1 3 ダイヤルアップサービス申込受付用プログラム
- 1 4 ログインIDデータベース
- 2 カード管理サーバ
- 2 1 審査用プログラム
- 2 2 審査用情報データベース
- 3 ユーザ情報サーバ
- 3 1 ユーザ情報データベース
- 3 2 ダイヤルアップ用IDデータベース
- 4 主認証サーバ
- 4 1 認証サーバプログラム
- 4 2 暗号化データベース
- 5 副認証サーバ
- C 端末
- D ドメイン管理システム
- N ネットワーク
- T 電話回線

【書類名】 図面

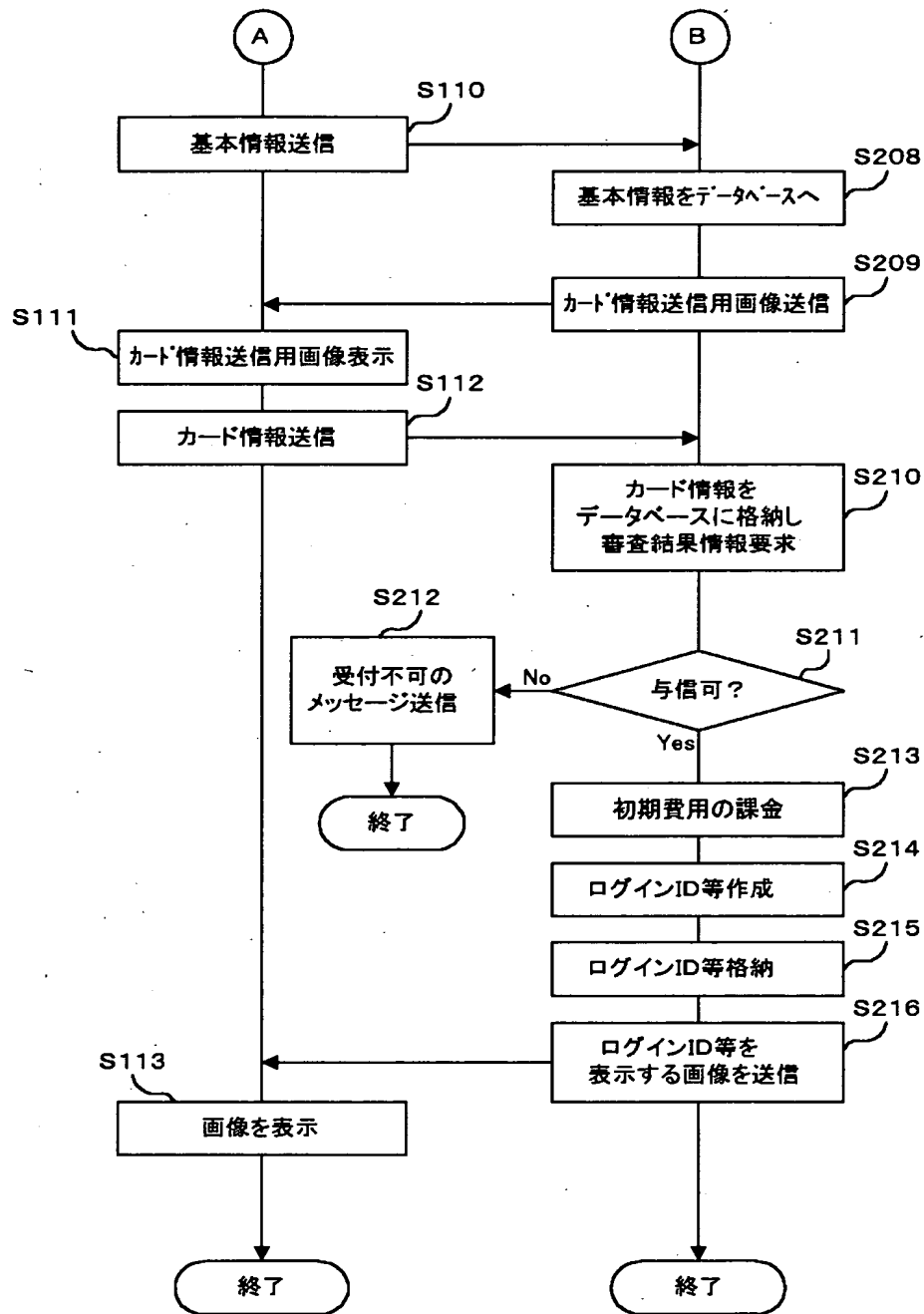
【図 1】



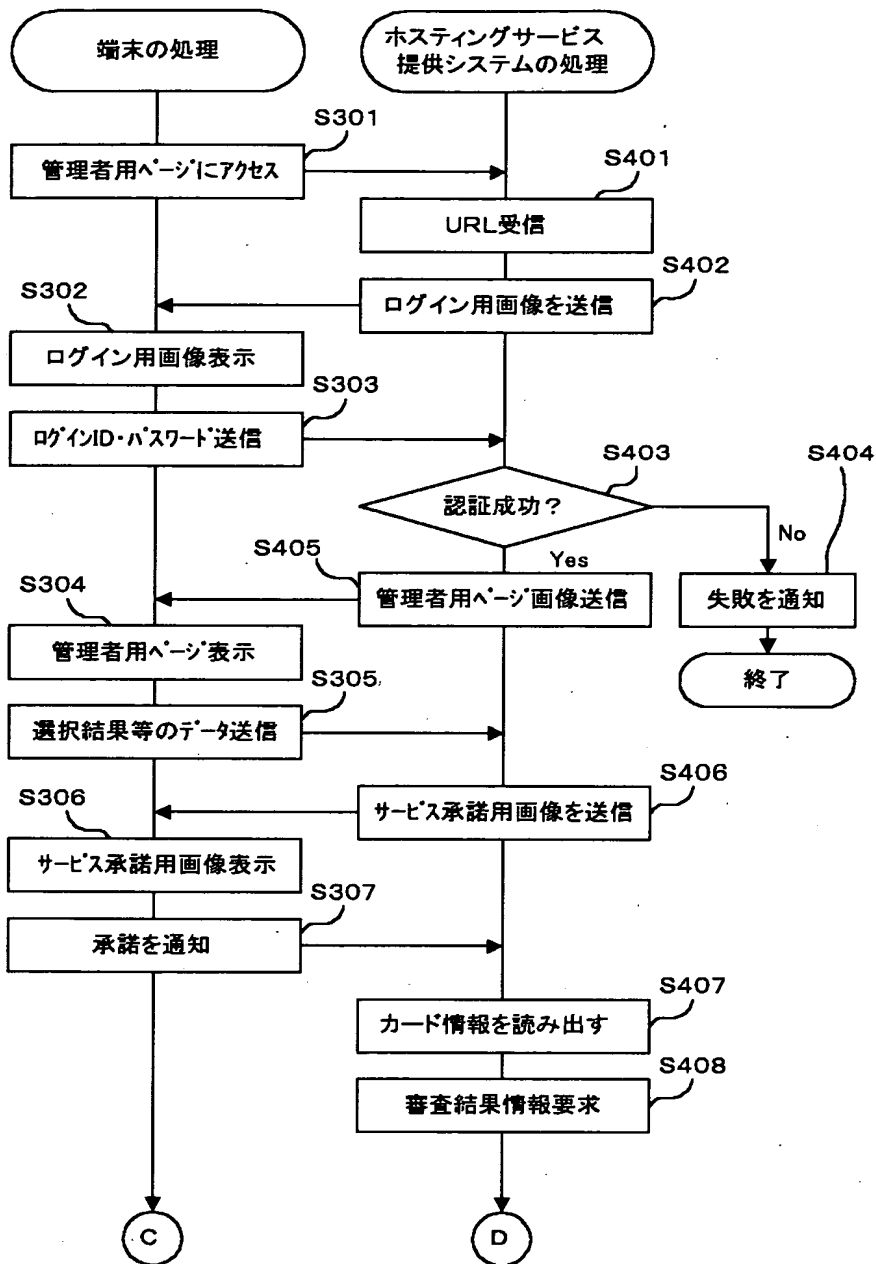
【図 2】



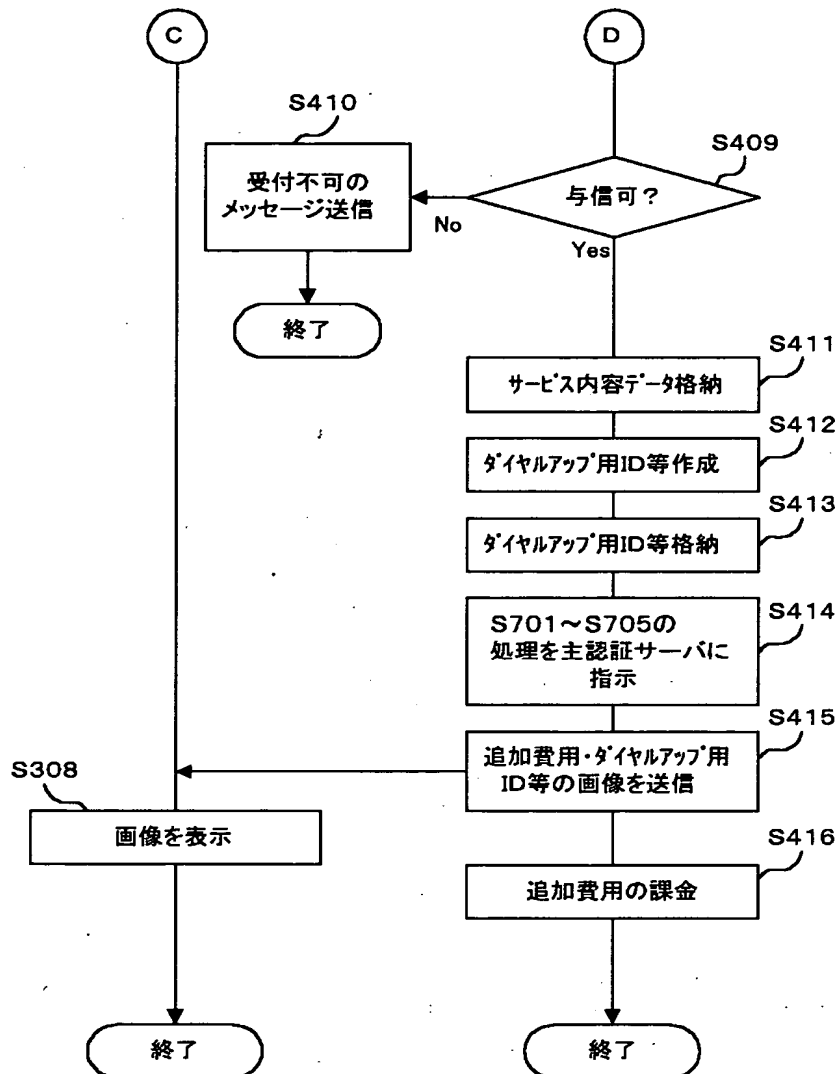
【図3】



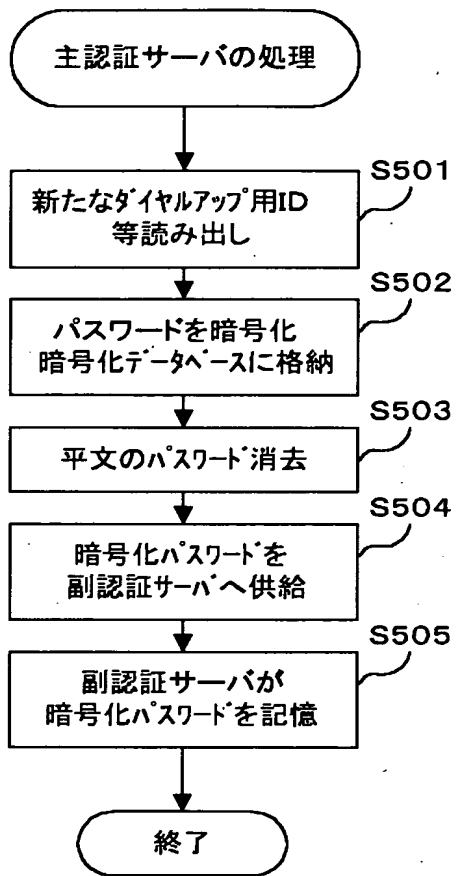
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 決済が容易で、ホスティングの申込とネットワーク接続サービスの申込とを連続して行う機会を提供するネットワークサービス申込装置等を提供することである。

【解決手段】 端末Cからドメイン名が入力され、検索が指示されると、ドメイン名が割当済みであるか否かが判別され、割当済みでなければ、端末Cからカード情報を受け付ける。このカード情報による与信が可能と判断されれば、ホスティングサービスの申込が受け付けられ、端末Cから申込があると、カード決済サーバ1がログインIDやパスワードを生成して記憶する。ログインID及びパスワードを用いた認証を経たユーザがダイヤルアップ接続サービスを第三者に許諾する旨を申し込むと、この第三者用のダイヤルアップ用ID及びパスワードが生成され、このログインIDが示すユーザのカード情報による決済が行われる。この結果、この第三者はダイヤルアップ接続サービスを受けられるようになる。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [399115079]

1. 変更年月日 1999年10月 8日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都港区白金台3-18番8-201号
氏 名 小林 文雄